

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年2月24日 (24.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/016957 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07K 4/12
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008707
- (22) 国際出願日: 2004年6月21日 (21.06.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-295153 2003年8月19日 (19.08.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒3320012 埼玉県川口市本町4丁目1番8号 Saitama (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 三原 久和 (MIHARA, Hisakazu) [JP/JP]; 〒2530013 神奈川県茅ヶ崎市赤松町7-5 7-5 1 7 Kanagawa (JP). 高橋剛 (TAKAHASHI, Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒2430036 神奈川県厚木市長谷1 1 1 3 Kanagawa (JP). 大島 秀夫 (OOSHIMA, Hideo) [JP/JP]; 〒2160003 神奈川県川崎市宮前区有馬8-6-1 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 佐伯 憲生 (SAEKI, Norio); 〒1030027 東京都中央区日本橋三丁目1 5 番8号 アミノ酸会館ビル4階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき国際事務局から入手可能

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: REAGENT FOR AMPLIFYING AMYLOID FIBROSIS OF AMYLOID  $\beta$ -PROTEIN

(54) 発明の名称: アミロイド $\beta$ 蛋白質のアミロイド線維化を増幅するための試薬

(57) Abstract: There are disclosed a natural peptide search in which a template reaction with the nucleus of a minute amount of amyloid  $\beta$ -protein having undergone amyloid fibrosis is induced so as to form amyloid fibers, followed by fiber amount increase and amplification; designing and development of a novel artificial peptide which can be a substitute therefor; a method of amplifying the amyloid fibrosis of amyloid  $\beta$ -protein with the use thereof and a reagent for use therein; and a method of detecting disease caused by amyloidosis and a reagent for use therein. In particular, there are provided a method of amplifying the amyloid fibrosis of amyloid  $\beta$ -protein with the use of a reagent comprising a peptide composed of 14 to 23 residues of amyloid  $\beta$ -peptide or a peptide resulting from substitution of all the positive-charge side chain amino acids of the peptide with Lys and substitution of all the negative-charge side chain amino acids thereof with Glu; a reagent for use therein; a method of detecting disease caused by amyloidosis with the use of a reagent comprising the above peptide; a reagent for use therein; and a novel artificial peptide which can be used therein.

(57) 要約: アミロイド線維化した微量のアミロイド $\beta$ 蛋白質の核とテンプレート反応を起こしてアミロイド線維を形成し、線維を増量して増幅する天然ペプチドの探索、並びにそれに代り得る新たな人工ペプチドの設計、開発と、これらを用いたアミロイド $\beta$ 蛋白質のアミロイド線維化増幅方法及びそれに用いる試薬、並びにアミロイドーシスに起因する疾病の検出方法及びそれに用いる試薬の提供。アミロイド $\beta$ ペプチドの14残基から23残基からなるペプチド又は該ペプチドの正電荷側鎖アミノ酸が全てLysに置換され、且つ負電荷側鎖アミノ酸が全てGluに置換された形のペプチドを含んでなる試薬を用いるアミロイド $\beta$ 蛋白質のアミロイド線維化増幅方法及びこれに用いる試薬、該ペプチドを含んでなる試薬を用いるアミロイドーシスに起因する疾病の検出方法及びこれに用いる試薬、並びにこれらに使用し得る新規な人工ペプチド。

WO 2005/016957 A1